Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: OPAL 5000**
· **UFI:** K990-U0A9-T001-879C

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
Gemäss den generischen Expositionsszenarien der ATIEL / ATC auf die Verwendung von Schmierstoffen (V1.0, 07.01.2013)
Gewerbliche Verwendung von Reinigungsmitteln
Industrielle Verwendung von Reinigungsmitteln
Private Verwendung von Reinigungsmitteln

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.
Reiniger

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**

MOTOREX AG
Bern–Zürich–Strasse 31, Postfach
CH–4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 75 75
www.motorex.com

· **Alleinvertreter in EU:**

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

· **Auskunftgebender Bereich:** msds@motorex.com
· **1.4 Notrufnummer:**
TOX Info Suisse
Freiestrasse 16
CH-8028 Zürich
info@toxinfo.ch
Tel. +41 44 251 51 51
CH-Notfallnummer 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
· **Gefahrenhinweise**
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Sicherheitshinweise**
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

*
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**
· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-47-8 EINECS: 265-149-8 Indexnummer: 649-422-00-2 Reg.nr.: 01-2119484819-18	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Asp. Tox. 1, H304	70-100%

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

Konservierungsmittel (PHENOXYETHANOL)	<5%

· **Zusätzliche Hinweise:**
Anmerkung L: Die Einstufung als Karzinogen gilt nicht, da das Gemisch (oder die Substanz) weniger als 3% Dimethylsulfoxid-Extrakt (DMSO), gemessen nach IP 346, enthält.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **Nach Hautkontakt:** Produktrückstände mit Wasser und Seife abwaschen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen einleiten. Keine resorptionsfördernde Mittel geben.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:** Wassernebel, Kohlendioxid, Schaum, Trockenlöschmittel.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** KEINEN WASSERSTRAHL EINSETZEN.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*
ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Dämpfe dieses Produkts sind schwerer als Luft und sammeln sich in tiefer liegenden Stellen wie Gruben, Lagerbehältern und anderen abgegrenzten Bereichen.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht über den Flammpunkt erwärmen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Empfohlene Lagertemperatur (Grad C):≤ 30°C
Behälter verschlossen lagern und vor Regen, Staub, Hitze und anderen Witterungseinflüssen schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
· **Lagerklasse:** 10
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	
MAK	Kurzzeitwert: 700* mg/m³, 100* ml/m³ Langzeitwert: 350* 5 e** mg/m³, 50* ml/m³ SSc;*Dampf, **Aerosol

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Atemschutz**
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.
· **Handschutz**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	Farblos
· **Geruch:**	Schwach
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	<-10 °C
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	>230 °C (DIN EN ISO 3405)
· **Entzündbarkeit**	Nicht anwendbar.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **Untere:**	0,6 Vol %
Obere:	7 Vol %
· **Flammpunkt:**	96 °C
· **Zündtemperatur**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	2,5 mm²/s @ 40 °C (DIN 51562-1)
·	
Viskosität Basisoel 40°C:	
· **Dynamisch:**	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser bei 20 °C:**	<0,1 g/l
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
· **Wärmekapazität**	
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	<0,1 hPa
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	0,813 g/cm³ (ASTM D 4052)
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Schüttdichte:**	
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 4)

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Flüssig
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	>230 °C (DIN 51794)
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

Oral	LD50	5.000 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	1.000-5.000 mg/kg/24h (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 5)

Dermal	LD50	2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4h	5,28 mg/l (Ratte)
	NOAEL	200 ppm (Ratte)
	NOAEC	275-10.400 mg/m3 (Ratte)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**	
64742-47-8 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	
LL50	2-5 mg/l/96h (Fisch)
LL50	2-5 mg/l/48h (Fisch)
LL50	5-17 mg/l/24h (Fisch)
EL50	1,4 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EL50	4,6 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
	1-3 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EL50	1-3 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EL50	0,81-0,89 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	1,22 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	1.000 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (gemäß Anlage 1 AwSV): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 6)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

*
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.
Produkt und/oder teilentleerter Behälter in Originalverpackung der Verkaufstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**	
07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** · **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** · **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.3 Transportgefahrenklassen** · **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** · **Klasse**	entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe** · **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:** · **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **UN "Model Regulation":**	entfällt

*
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)
Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV, SR 814.81)
Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610)
Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610.1)
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Die Einstufung der Mischung wurde durch Berechnung nach den Regeln des Anhang I in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.
Keine besondere Schulungshinweise erforderlich, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

· **Reinheitsanforderungen**
· **Relevante Sätze**
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
· **Datum der Vorgängerversion:** 14.08.2020
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2.1
· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Anhang: Expositionsszenarium 1

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Industrielle Verwendung von Reinigungsmitteln

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 23.11.2021 Version: 2.2 (ersetzt Version 2.1) überarbeitet am: 23.11.2021

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 8)

· ***Verwendungssektor***
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
· ***Produktkategorie***
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
· ***Prozesskategorie***
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
· ***Umweltfreisetzungskategorie***
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
· ***Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren***
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· ***Verwendungsbedingungen***
· ***Dauer und Häufigkeit*** *5 Werktage/Woche.*
· ***Physikalische Parameter***
· ***Physikalischer Zustand*** *Flüssig*
· ***Konzentration des Stoffes im Gemisch*** *Der Stoff ist Hauptbestandteil.*
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen***
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition***
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition***
Nicht erforderlich.
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses***
Nicht anwendbar
· ***Risikomanagementmaßnahmen***
· ***Arbeitnehmerschutz***
· ***Organisatorische Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Technische Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Persönliche Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Maßnahmen zum Verbraucherschutz*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Umweltschutzmaßnahmen***
· ***Luft*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Wasser*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Entsorgungsmaßnahmen*** *Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.*
· ***Entsorgungsverfahren*** *Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.*
· ***Art des Abfalls*** *Teilentleerte und ungereinigte Gebinde*
· ***Expositionsprognose***
· ***Verbraucher*** *Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.*
· ***Leitlinien für nachgeschaltete Anwender*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

Anhang: Expositionsszenarium 2

· ***Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums*** *Gewerbliche Verwendung von Reinigungsmitteln*

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Verwendungssektor**
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
· **Produktkategorie**
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
· **Prozesskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· **Verwendungsbedingungen**
· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
· **Physikalische Parameter**
· **Physikalischer Zustand** Flüssig
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
· **Risikomanagementmaßnahmen**
· **Arbeitnehmerschutz**
· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Umweltschutzmaßnahmen**
· **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
· **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
· **Expositionsprognose**
· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Anhang: Expositionsszenarium 3

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Private Verwendung von Reinigungsmitteln

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: OPAL 5000

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Verwendungssektor**
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
· **Produktkategorie**
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
· **Prozesskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· **Verwendungsbedingungen**
· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
· **Physikalische Parameter**
· **Physikalischer Zustand** Flüssig
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
· **Risikomanagementmaßnahmen**
· **Arbeitnehmerschutz**
· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Umweltschutzmaßnahmen**
· **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
· **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
· **Expositionsprognose**
· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.